

PRICE SETTING SYSTEM

Patent Number: JP57086974
Publication date: 1982-05-31
Inventor(s): OTSUKA TETSUO
Applicant(s): CASIO COMPUT CO LTD
Requested Patent: JP57086974
Application Number: JP19800161923 19801119
Priority Number(s):
IPC Classification: G06F15/21 ; G07G1/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To vary and display the price of an article whose price varies frequently like perishables, by detecting the time of price variation preset at a center side.

CONSTITUTION: Electronic registers ECR1-ECRN installed at counters as terminal equipments transmit and receive data to and from a data collector DCR through a transmission line L. The data collector DCR performs retrieval at intervals of one minute, and consequently the contents (current time) of a timer buffer TM are compared with the contents (price variation time) of the storage area of a memory 7 specified by the register X, thereby sending the contents (varied price) of the storage area of the memory 7 to the prescribed electronic register X at the variation time. Other electric registers X set the contents (varied price), transmitted from the data collector DCR, in its storage area as a new price.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

⑯ 日本国特許庁 (JP)
⑰ 公開特許公報 (A)

⑮ 特許出願公開
昭57-86974

⑯ Int. Cl.³
G 06 F 15/21
G 07 G 1/00

識別記号

厅内整理番号
7165-5B
8109-3E

⑯ 公開 昭和57年(1982)5月31日
発明の数 1
審査請求 未請求

(全 6 頁)

⑯ 価格設定方式

⑯ 特 願 昭55-161923
⑯ 出 願 昭55(1980)11月19日
⑯ 発明者 大塚哲夫
東京都西多摩郡羽村町栄町3丁

目2番1号カシオ計算機株式会社
羽村技術センター内
⑯ 出願人 カシオ計算機株式会社
東京都新宿区西新宿2丁目6番
1号
⑯ 代理人 弁理士 山田靖彦

明細書

1. 発明の名称

価格設定方式

2. 特許請求の範囲

時計回路と、価格変更時刻及び変更価格を記憶する記憶手段と、前記変更時刻と前記時計回路で得られた時刻とを比較する比較手段と、この比較手段による比較の結果前記変更価格をターミナル装置に送出する手段とを具備し、前記変更価格をターミナル装置に設定することを特徴とする価格設定方式。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、ターミナル装置に設定されている価格を変更する場合に、変更価格をセンター側からターミナル装置に送信して設定する価格設定方式に関する。

一般に、電子レジスタにおいて、日常頻繁に買上げられる商品の単価を設定する場合には、例えば、コントロールスイッチをプリセットモードに切替えた後、商品毎に金額キー、部門別キー等を

操作することによって行っていたが、生鮮食料品等のように頻繁に価格が変更される商品においては、一日に何度も価格を設定し直さなければからず、オペレーターにとって大きな負担となっていた。また、複数台の電子レジスタ内のプリセット単価を同時に変更することは困難であつた。

この発明は、前記事情に基づいてなされたもので、その目的とするところは、ターミナル装置に設定した価格を変更する場合に、センター側において、価格変更時刻を検出すると共に、この検出に伴つて変更価格をターミナル装置に送出することにより、変更価格の設定を自動的に行うことができると共に価格変更の時点を正確に行うことができる価格設定方式を提供することにある。

以下、この発明を図面に示す実施例に基づいて具体的に説明する。第1図において符号E C R (1)～E C R (N)は、ターミナル装置として各売場に配備された電子レジスタであり、これら各電子レジスタE C R (1)～E C R (N)は、伝送ラインLを介してデータ収集装置D C Rとの

更詳細的提出幾何學上之方案指點之。

即对于一岁的婴儿要循序渐进。首先、婴儿必须学会如何使用勺子、筷子、汤匙、围兜、围裙、以及如何使用餐具。

するものである。次いで、ステップ S₂の実行に移り、X レジスタのインデックスデータに「1」が加算され、この加算結果が X レジスタに書き込まれ、インデックスデータが更新される。次いで、ステップ S₃の実行に移り、X レジスタの内容が N であるか否か、換言すれば、メモリ 7 の 1～7 の行アドレスで指定される全ての記憶領域が指定されたか否かが判断され、否と判断された場合には、次のステップ S₄に移る。このステップ S₄において、X レジスタで指定される記憶領域 S (X) の内容 (送出フラグ) が「1」か「0」かの判断がなされる。ここで、「0」であると判断された場合には、対応する記憶領域 P (X) の内容 (変更価格) を電子レジスタ側に送出した後であることが判明する。この場合、ステップ S₂に戻り、前述のステップ S₂～S₄が繰り返し実行され、そして、送出フラグ「1」が記憶されている記憶領域 S (X) が検索された場合には、次のステップ S₅に移る。このステップ S₅においては、時計バッファ T₁の内容 (現在時刻) と X レジスタで指定される

IC 書き込まれる。次いで、ステップ S₁₀の実行に移り、Y レジスタの内容が「T」であるか否か、すなわち、ステップ S₆の実行後、時間「T」を経過したか否かの判断がなされ、経過していないと判断された場合には、ステップ S₆に戻り、前述のステップ S₆～S₁₀が繰り返し実行される。そして、ステップ S₆において、ACK 信号有りと判断された場合には、次のステップ S₁₁に移る。このステップ S₁₁において、記憶領域 S (X) に送出フラグ「0」が書き込まれる。なお、ステップ S₆において、YES と判断された場合には、前述のステップ S₆～S₁₁の実行がなされない。

このステップ S₁₁において、X レジスタの内容 (X) の内容 (X) と X レジスタの内容 (X) が比較が行なわれ、T ₁ < T (X) と判断された場合には、ステップ S₁₂に戻り、前述のステップ S₂～S₅が繰り返し実行され、そして、T ₁ ≥ T (X) と判断された場合、すなわち、現在時刻が価格変更時刻以上となつた場合には、次のステップ S₆に移る。このステップ S₆においては、価格変更コマンド C_C、レジスタ X の内容 (対象メモリナンバ) および記憶領域 P (X) の内容 (変更価格) を伝送バッファ T₁に転送した後、所定電子レジスタに送出される。次いで、ステップ S₇の実行に移り、タイマとして用いられる Y レジスタに「0」が書き込まれ、その内容がクリアされ、次のステップ S₈に移る。このステップ S₈においては、所定電子レジスタからデータの受信が可能であることを知らせる ACK 信号が送信されたか否かが判断され、ACK 信号無しと判断された場合には次のステップ S₉に移る。このステップ S₉において、Y レジスタの内容に「1」が加算され、その加算結果が Y レジスタ

IC 書き込まれる。次いで、ステップ S₁₀の実行に移り、Y レジスタの内容が「T」であるか否か、すなわち、ステップ S₆の実行後、時間「T」を経過したか否かの判断がなされ、経過していないと判断された場合には、ステップ S₆に戻り、前述のステップ S₆～S₁₀が繰り返し実行される。そして、ステップ S₆において、ACK 信号有りと判断された場合には、次のステップ S₁₁に移る。このステップ S₁₁において、記憶領域 S (X) に送出フラグ「0」が書き込まれる。なお、ステップ S₆において、YES と判断された場合には、前述のステップ S₆～S₁₁の実行がなされない。

他方、電子レジスタにおいては、第 6 図のフローに従つた動作が実行されている。すなわち、ステップ S₂₁において、データ収集装置 DCR から送信される価格要求コマンド C_Cを受信したか否かの判断がなされ、受信した (YES) と判断された場合には次のステップ S₂₂に移る。このステップ S₂₂において、CPU 内の Y レジスタの内容が「0」か「1」かの判断が実行される。なお、

Y レジスタは一人の顧客に対する登録処理が終了し、レシートが発行された後に「1」が設定され、また、「登録中」であるときには「0」が設定されているもので、ステップ S₂₂において、Y レジスタの内容が「1」であると判断された場合には、次のステップ S₂₃に移る。このステップ S₂₃において、データ収集装置 DCR にて ACK 信号が送出される。次いで、ステップ S₂₄の実行に移り、第 4 図に示される各記憶領域のうち、データ収集装置 DCR から送信されてくる対象メモリナンバ M (X) によって指定される記憶領域 L (M (X)) ～ Q (M (X)) の内容が退避される。この退避されたデータは変更時刻前までの売上データとして記憶される。次いで、ステップ S₂₅の実行に移り、データ収集装置 DCR から送信されてくる記憶領域 P (X) の内容 (変更価格) が記憶領域 R (M (X)) に転送され、その記憶領域 R (M (X)) に新たな価格が設定され、また、記憶領域 Q (M (X)) の内容に「0」が書き込まれ、売上個数がクリアされ、次のステップ S₂₆に移る。

他方、ステップ S₂₁において、価格要求コマンド C C を受信しない (N 0) と判断された場合には、ステップ S₂₁の実行に移り、データ収集装置 D C R から価格変更コマンド C C 以外の他のコマンドを受信したか否かの判断がなされる。ここで、他のコマンド有り、例えば、被収集データの転送要求コマンドを受信したと判断された場合には、次のステップ S₂₂の実行に移り、そのコマンドに従つた、所定の処理が実行され、次のステップ S₂₃の実行に移る。また、ステップ S₂₁において、他のコマンド無しと判断された場合、およびステップ S₂₂において、レジスタの内容が「0」と判断された場合にも、次のステップ S₂₃の実行に移る。

このステップ S₂₃において、入力バッファ I M の内容が、▲レジスタに転送される。次いで、ステップ S₂₄の実行に移り、▲レジスタの内容が「0」であるか否か、すなわち、キー入力されたか否かの判断がなされ、▲レジスタの内容が「0」、すなわち、キー入力無しと判断された場合には、

第 7 図に示す内容、すなわち、価格変更時刻 (17 時 0 分)、変更価格 (300 円) が記憶されている場合において、第 8 図 (1) に示すように、変更時刻前 (16 時 52 分) には、変更前の価格 (350 円)、また、第 8 図 (2) に示すように変更時刻後 (17 時 10 分) には、変更価格 (300 円) がレシート用紙に印字される。

前述のように、価格変更は、顧客別登録終了後に行なわれる所以、同一顧客の登録中に、価格が変更されることはない。また、データ収集装置は通常ターミナル装置として使用されるが、この場合、価格変更のためのキー操作を行なわなくても自動的に変更価格を送出することができるので、客を待たせるようなことはない。

なお、前記実施例においては、価格変更を顧客別登録終了後に行なうようにしたが、この発明はこれに限らず、価格変更時刻になつた時に、行なうようにしてもよい。また、前記実施例においては、ターミナル装置として、電子レジスタに適用した場合を示したが、この発明はこれに限らない。

ステップ S₂₁に戻り、また、▲レジスタの内容が「0」ではない、すなわち、キー入力有りと判断された場合には、次のステップ S₂₀に移る。このステップ S₂₀において、操作キーが取引別キーであるか否かの判断がなされ、取引別キーである (YES) と判断された場合には、次のステップ S₂₁に移る。このステップ S₂₁において、取引別別処理が実行され、レシートが発行される。次いで、ステップ S₂₂の実行に移り、一人の顧客に対する登録処理が終了したことを指定するために、▲レジスタに「1」が書き込まれ、ステップ S₂₁に戻る。また、ステップ S₂₀において、取引別キーではない (NO) と判断された場合には、次のステップ S₂₃に移る。このステップ S₂₃において、操作キーに対応する置数、演算、登録処理が実行され、次のステップ S₂₄に移る。このステップ S₂₄の実行において、同一顧客の登録中であることを指定するために、▲レジスタに「0」が書き込まれ、次のステップ S₂₁に戻る。

しかして、第 3 図に示すメモリ 7 の記憶領域に

この発明は、以上詳細に説明したように、ターミナル装置に設定した価格を変更する場合に、センター側において、価格変更時刻を検出すると共に、この検出に伴つて変更価格をターミナル装置に送出することにより、変更価格の設定を自動的に行なうことができると共に、価格変更の時点を正確に行なうことができる。

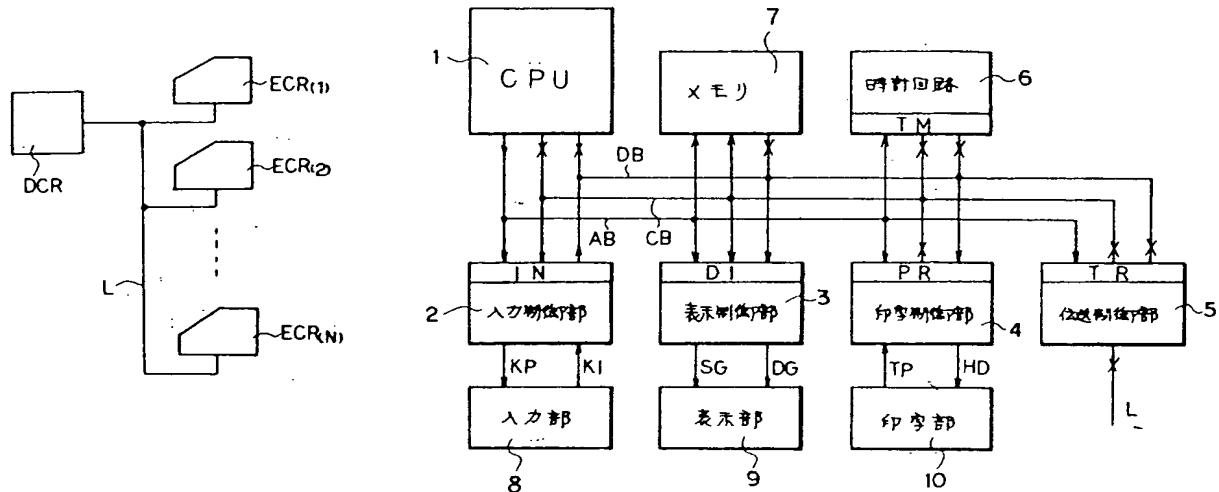
4. 図面の簡単な説明

図面は、この発明の一実施例を示し、第 1 図はターミナル装置として電子レジスタに適用した場合のデータ収集システム構成図、第 2 図はデータ収集装置の概略システム構成図、第 3 図はデータ収集装置のメモリの一部を示した図、第 4 図は電子レジスタのメモリの一部を示した図、第 5 図および第 6 図はフローチャート、第 7 図はデータ収集装置のメモリの一部の内容を具体的に示した図、第 8 図 (1)、(2) は印字例を示した図である。1 …… C P U、5 …… 伝送制御部、6 …… 時計回路、7 …… メモリ。

特許出願人 カシオ計算機株式会社

第 2 図

第 1 図



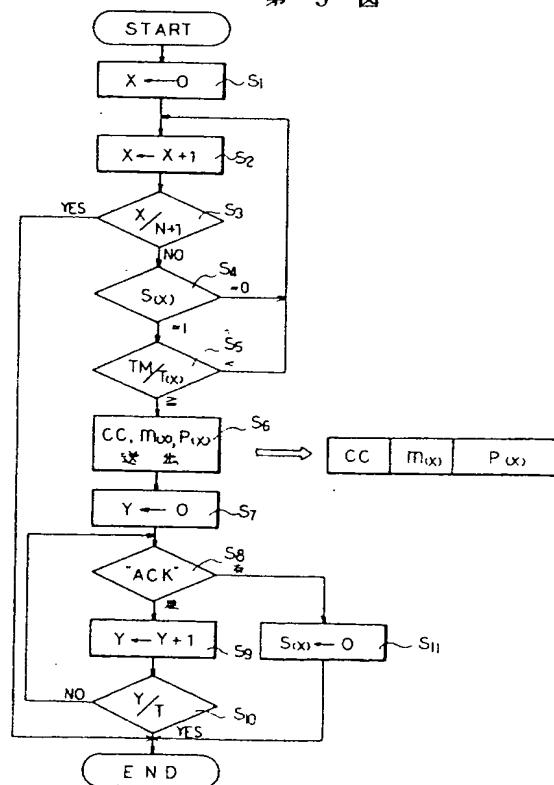
第 3 図

$T_{(1)}$	$m_{(1)}$	$P_{(1)}$	$S_{(1)}$
$T_{(2)}$	$m_{(2)}$	$P_{(2)}$	$S_{(2)}$
⋮			
$T_{(N)}$	$m_{(N)}$	$P_{(N)}$	$S_{(N)}$

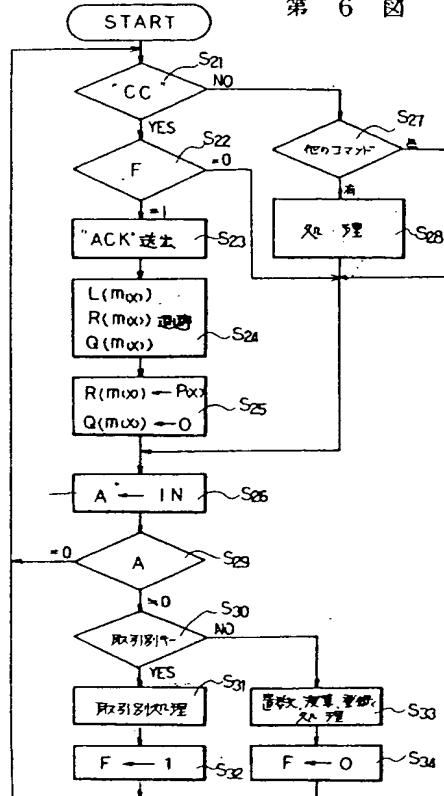
第 4 図

$L_{(1)}$	$R_{(1)}$	$Q_{(1)}$
$L_{(2)}$	$R_{(2)}$	$Q_{(2)}$
⋮		
$L_{(K)}$	$R_{(K)}$	$Q_{(K)}$

第 5 図



第 6 図



第 7 図



第 8 図

